



非危急&危急病患現場救護



黃錦源

台灣新視野緊急救護協會理事長

中國附醫急診部主治醫師

衛福部中區緊急醫療應變中心副執行長

台中市消防局醫療指導醫師





日期	時間	課程內容
(第五天)	08:50-09:00	報到
	09:00-09:50	5.1 危急病人之現場救護(二) 危急病人現場救護流程的模擬演練
	09:50-10:40	5.2 非危急病人之現場救護(二) 非危急病人現場救護流程的模擬演練
	10:40-10:50	休息
	10:50-11:40	5.3 轉送途中(救護車內)之救護 救護車內救護流程的模擬演練
	11:40-12:30	5.4 到達醫院(下救護車)之救護 到達醫院後救護流程的模擬演練
	12:30-13:30	午餐
	13:30-14:20	3.3 通報與紀錄 無線電報告與救護紀錄表填寫
	14:20-15:10	7.1 測驗 筆試測驗
	15:10-15:20	休息
	15:20-16:10	7.1 測驗 技術測驗
16:10-17:00	7.1 測驗 技術測驗	



學習目標

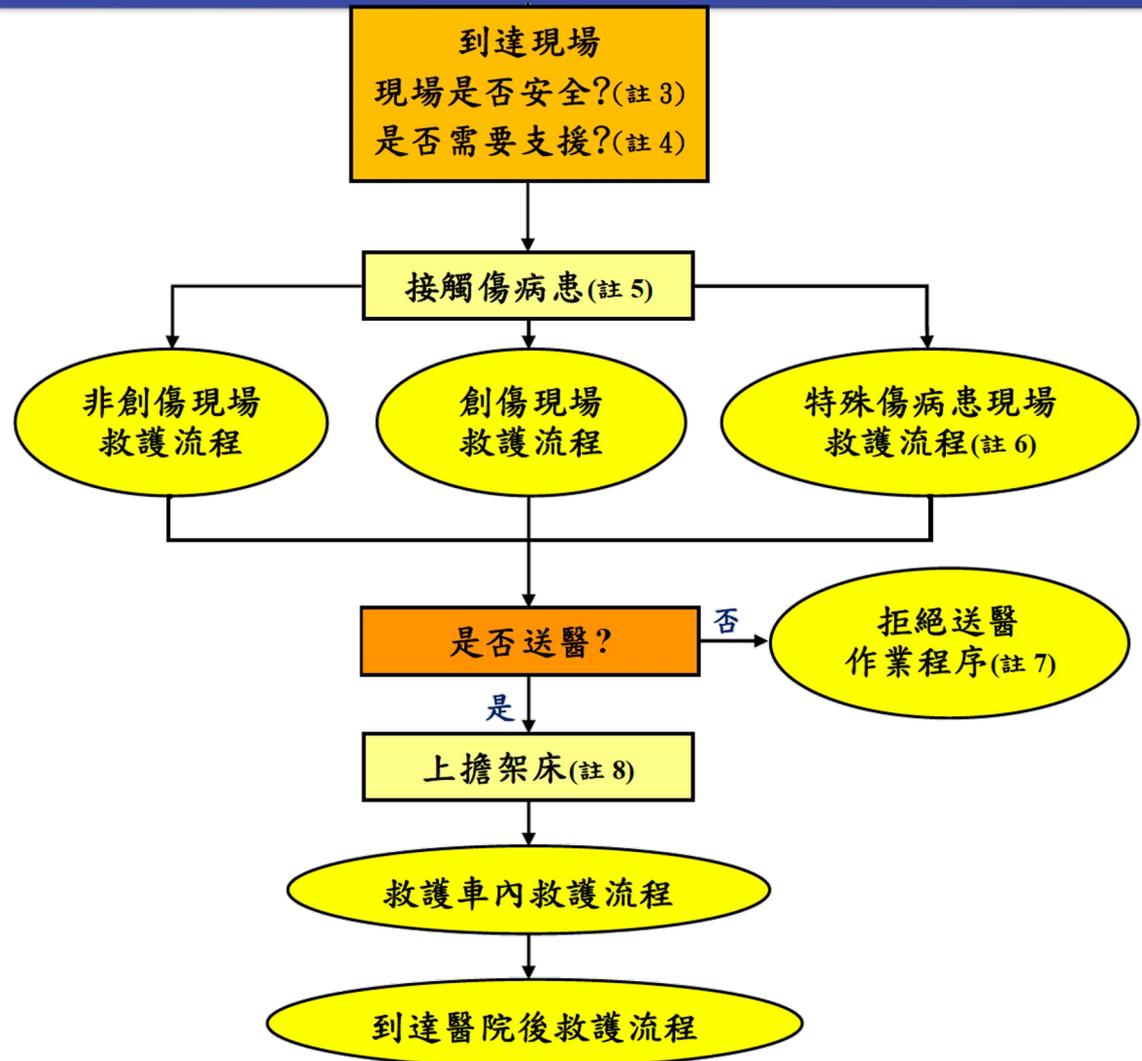
- ◎ 自我保護、專業展示
- ◎ 初步評估複習
- ◎ 詢問病史複習
- ◎ 二度評估複習
- ◎ 病情嚴重度判斷
- ◎ 綜合演練





現場評估 通用流程

◆若無法判斷是否外傷者，一律以「創傷」方式處置





複習

* 患者有意識時...

檢查意識

清、聲、痛、否

無

有無適當呼吸
檢查脈搏

頸動脈，<10秒

無

CPR+AED

高品質
CPR

* 患者有脈搏時...



傷病患評估

* 非創傷及創傷的評估差異：

- 非創傷：快速發現問題並及早給予基本生命救命術和去顫。
- 創傷：快速發現致命性問題並給予必要處置。

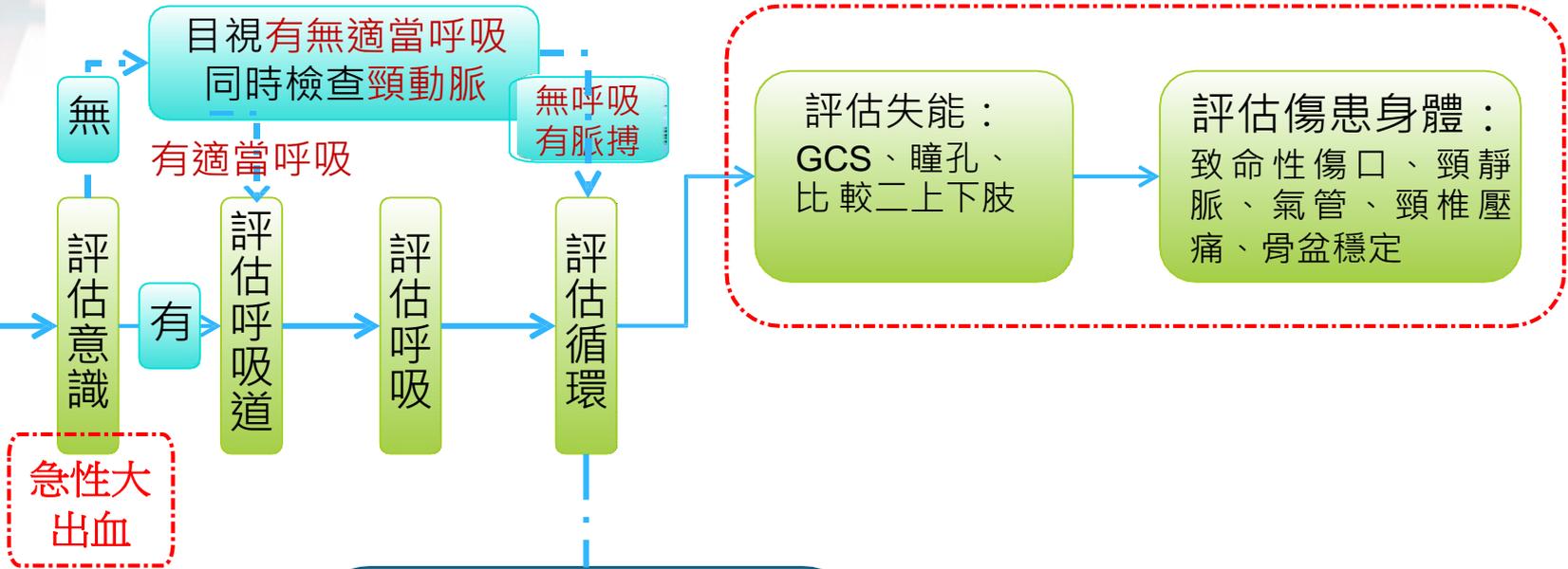
* 評估前程序：

- 現場安全
- 自我保護(及檢傷分類)
 - 專業展示
- 創傷患者頸椎限制



傷病患評估-初評

評估前程序

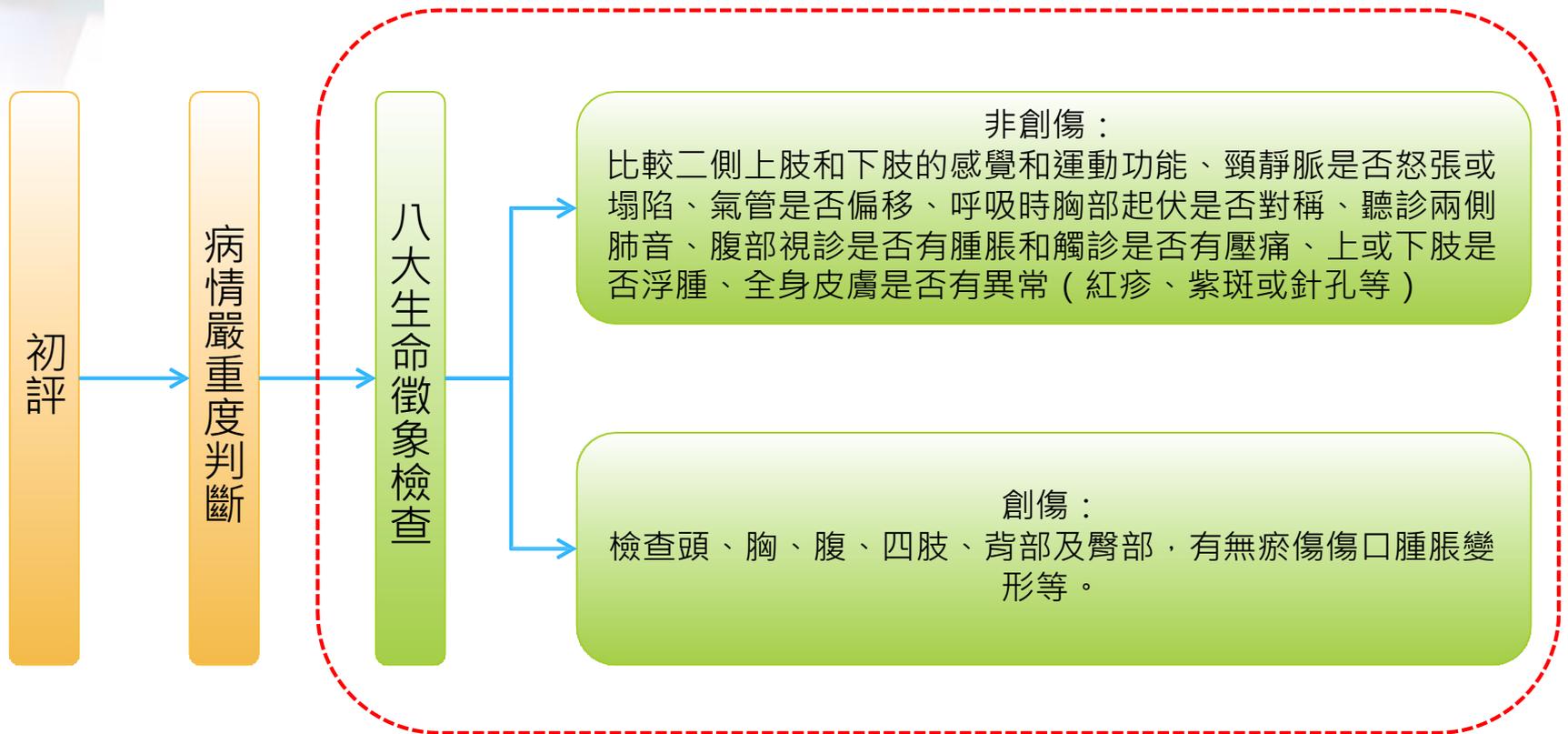


急性大出血

無適當呼吸：頸動脈。
有適當呼吸：二側橈動脈、估周邊循環（目視膚色、觸摸體溫、檢查微血管充填時間是否大於2秒）。



傷病患評估-二評





傷病患評估-病情嚴重度判斷

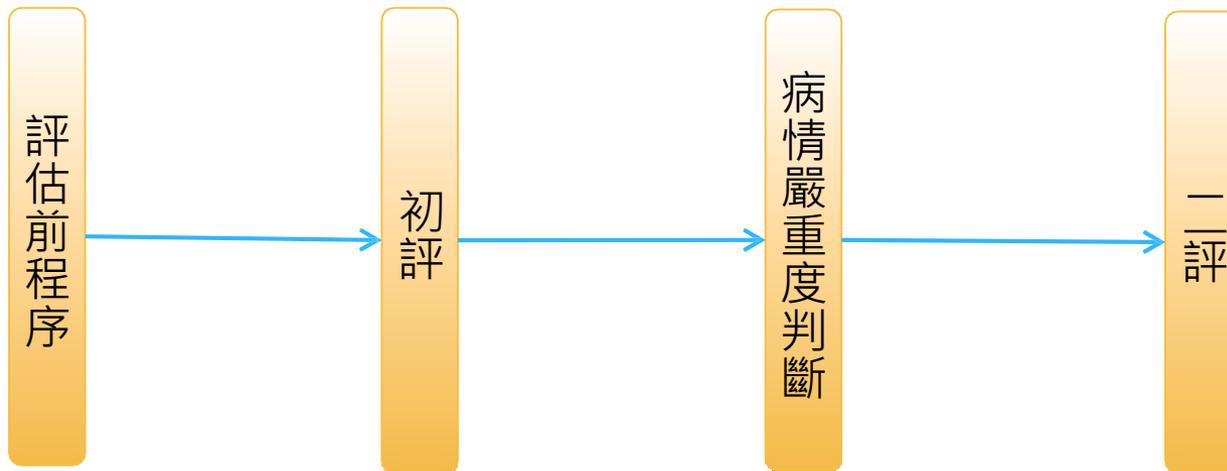
* 評估後若屬危急個案應儘速送醫。

* 危急個案包括：(6-6、6-11)

- 1) **生命徵象**：急性意識不清（**GCS**小於**14**分）、呼吸每分鐘大於**29**次或小於**10**次、脈搏每分鐘大於**150**次或小於**50**次、收縮壓大於**200**毫米汞柱（mmHg）或小於**90**毫米汞柱（mmHg）、微血管充填時間大於**2**秒、體溫大於攝氏**41**度（ $^{\circ}\text{C}$ ）或小於攝氏**32**度（ $^{\circ}\text{C}$ ）、血氧濃度（ SpO_2 ）小於百分之**90**（%）。
- 2) **創傷部位**：體表面積大於百分之**25**（%）、顏面或會陰之二度或三度灼燙傷、重大的電（雷）擊傷、化學性或吸入性灼燙傷、頭頸軀幹及肘膝處以上肢體之穿刺傷、大量皮下氣腫、氣管支氣管損傷、內臟外露、手腕或腳踝以上之截肢、兩處以上大腿及上臂處長骨骨折、骨盆腔骨折、頭骨開放或凹陷性骨折、肢體脈搏摸不到、癱瘓、壓碎傷或嚴重撕裂傷等。
- 3) **創傷機轉**：大於**6**公尺或大於兩層樓高之高處墜落（小兒大於**3**公尺或大於**2**倍身高高度）、脫困時間大於**20**分鐘、除遠端肢體外之身體被車輛輾過、從車輛中被拋出、同車有死亡者或其他有高能撞擊可能之創傷機轉等。
- 4) **特殊情況**：血糖值小於每分升**60**毫克（mg/dl）或顯示「高（high）」、疑似急性腦中風或缺血性胸痛發作、持續抽搐或剛結束、中毒可能危及生命、小兒評估危急者、急產、毒蛇咬傷、溺水等。

傷病患評估- ??

病史詢問：主訴、之前、吃、過、藥、敏、感(6-3)



輔助檢查：
血壓、血氧、體溫、血糖、
瞳孔、肺音等、辛辛那提指
數



自我保護、檢傷分類

■ 自我保護

- 評估現場安全
- 傳染病感染控制（戴手套、口套或護目鏡等）
- 在防護措施未完備前應與傷病患保持**1公尺**之安全距離

■ 檢傷分類

- 現場傷病患人數及嚴重度若超過救護能量時，救護技術員應立即**請求支援**，並儘速進行檢傷分類



專業展示

■ 專業展示

- 著整齊清潔之救護制服、佩帶EMT合格證書及自我介紹
- 攜帶適當之救護器材且放置於適當之位置（若需使用AED應置於傷病患**左耳**之側邊）



專業展示-非創傷





專業展示-創傷（保護頸椎）





檢查意識

- 以呼喚、輕拍與痛刺激方式，區分意識為**清**、**聲**、**痛**、**否**四種等級
 - **A** (Alert) : 意識**清**楚
 - **V** (Voice) : 對**聲**音刺激有反應
 - **P** (Pain) : 對疼**痛**刺激有反應
 - **U** (Unresponse) : 無 (**否**) 反應
- ◎ 傷病患對言語、聲音和痛覺刺激無反應時，應改**雙膝頸椎限制**，然後雙手開始準備氧氣治療



初步評估

- **X**：立即可見大出血
- **A**：評估呼吸道-看與聽； $\leq 10\text{sec}$
- **B**：評估呼吸
- **C**：評估循環
- **D**：
 - 使用自動體外電擊去顫器（AED）：無意識、無呼吸、無脈搏
 - 神經學檢查：有生命徵象之創傷傷患應操作此項
- **E**：暴露傷患：有生命徵象之創傷傷患應操作此項



初步評估-重點觀念

- 靜脈注射-絕對適應症（危急個案）
 - 預計脫困時間 **>20分鐘**：現場ON
 - 預計送達醫院時間 **>30分鐘**：現場或送醫途中ON
- D-神經學檢查
 - 清醒傷患可以詢問或請其配合指令動作
 - 意識不清傷患若無肢體骨折或嚴重傷勢可先用手將傷患雙上肢高舉後鬆開，接著下肢則用手將傷患兩膝彎屈後放開，觀察其肢體運動失調程度
 - 昏迷Coma：不需檢查四肢感覺及運動功能
 - **GCS**之檢查應從「**檢查意識**」即開始進行



初步評估-重點觀念

■ E-暴露傷患

- 尊重傷患隱私
- 清醒：先問疼痛情形，經傷患同意後，才可移除或打開衣物。
- 意識不清或昏迷：只要懷疑均須移除或打開衣物（注意家屬），移除後注意隱私保暖
- E後仍無法排除頸椎是否受傷時，則應視為頸椎受傷



詢問病史、二度評估

詢問病史

- 按主訴、之前、吃、過、藥、敏、感方式進行病史詢問
- 主訴應包括哪裡不舒服、怎麼不舒服、什麼時候開始或發生什麼事之詢問

二度評估

- 生命徵象評估：意識、呼吸、脈搏、血壓、瞳孔、體溫和膚色、血氧



二度評估-重點理學檢查

非創傷病人（重點理學檢查）

- 評估昏迷指數（GCS）
- 比較二側上肢和下肢的感覺和運動功能
- 視診氣管是否偏移、頸靜脈是否怒張
- 視診呼吸時胸部起伏是否對稱；聽診兩側肺音
- 視診腹部是否有腫脹；觸診是否有壓痛
- 詢問是否解黑便
- 視診與壓診上或下肢是否水腫或浮腫
- 視診皮膚是否有紅疹或紫斑等
- 但應先從與病人主訴相關之部位施行身體檢查



二度評估-重點理學檢查

創傷傷患（從頭到腳與從前面到背面的詳細身體檢查）

- 頭部：檢查臉及頭部是否有傷口或對稱；檢查耳朵及鼻孔是否有流清澈液或血水
- 胸部：視診是否有瘀傷、傷口和呼吸時胸部起伏是否對稱；觸診壓痛情形、聽診兩側肺音



二度評估-重點理學檢查

- 腹部：視診是否有瘀傷、傷口或鼓脹情形；觸診是否有壓痛情形
- 下肢：檢查是否有瘀傷、傷口、壓痛、畸型及比較兩側下肢是否對稱
- 上肢：檢查是否有瘀傷、傷口、壓痛、畸型及比較兩側上肢是否對稱
- 背部與臀部：檢查是否有瘀傷、傷口或壓痛



呼吸評估





二度評估-重點觀念

- 呼吸：一手摸傷病腹部，一手看手錶以測量10秒呼吸次數，再乘以6=一分鐘之呼吸次數
- 重點理學檢查：非每位病人均需操作所有項目，應先從與病人**主訴相關部位**施行檢查
- 尊重傷病患隱私
- 從頭到腳與從前面到背面檢查：同E暴露傷患之新觀念（口動眼到、注意隱私）



到院前EMT評估與處置

- 現場評估
- 初步評估與急救
- **病情嚴重度判斷**
- 初評之輔助措施與再度評估
- 病史詢問
- 二度評估
- 二評後的處置
- 車內照護

非危急病人現場評估與處置



主手以兩手觸摸病人兩側橈動脈、目視病人同時詢問「你哪裡不舒服？」的方式同時檢查意識、評估呼吸道、呼吸及循環。



評估循環：檢查周邊循環（微血管充填時間）。



非危急病人現場評估與處置



評估循環：檢查周邊循環 (膚色與週邊體溫)。



評估同時應詢問病史。

非危急病人現場評估與處置



初步評估之輔助檢查：檢測
 SpO_2 。



初步評估之輔助檢查：量測血壓及脈搏。
其他還包括：
懷疑腦中風之清醒病人：進行辛辛那提
中風指標測試。
懷疑低或高體溫：量測中心體溫。

非危急病人現場評估與處置



重點理學檢查：
以握力方式比較二側上肢的運動
功能。



重點理學檢查：
以輕觸方式比較二側上肢的感覺
功能。

非危急病人現場評估與處置



重點理學檢查：
視診氣管是否偏移？



重點理學檢查：
視診頸靜脈是否怒張？

註：為便於圖示，故暴露假設病人胸部，實際救護時可直接檢視不需暴露



非危急病人現場評估與處置



重點理學檢查：
視診呼吸時胸部起伏是否對稱？

重點理學檢查：
聽診兩側肺音。

註：為便於圖示，故暴露假設病人胸部，實際救護時可直接檢視不需暴露

非危急病人現場評估與處置



重點理學檢查：
視診腹部是否有腫脹？



重點理學檢查：
觸診腹部是否有壓痛。

註：為便於圖示，故暴露假設傷患胸部及腹部，實際救護時可直接檢視不需暴露



非危急病人現場評估與處置



重點理學檢查：
視診下肢皮膚是否有紅疹或紫斑？



重點理學檢查：
視診上肢皮膚是否有紅疹或紫斑？

非危急傷患現場評估與處置



若懷疑傷患頸椎可能受傷時，主手在評估前應先令副手以適當徒手方式保護傷患頸椎。



主手以兩手觸摸傷患兩側橈動脈、目視傷患同時詢問「你剛剛發生甚麼事？」的方式同時檢查意識、評估呼吸道、呼吸及循環。

非危急傷患現場評估與處置



初步評估：神經學檢查
比較兩側上肢感覺運動功能。



初步評估：神經學檢查
比較兩側下肢感覺運動功能。



非危急傷患現場評估與處置



暴露傷患：以「口動眼到」的方式快速視診頭、頸、胸、腹、骨盆與肢體。若上述部位疼痛或有傷口則應暴露以進一步檢視。



暴露傷患：
檢查頸椎是否異常。

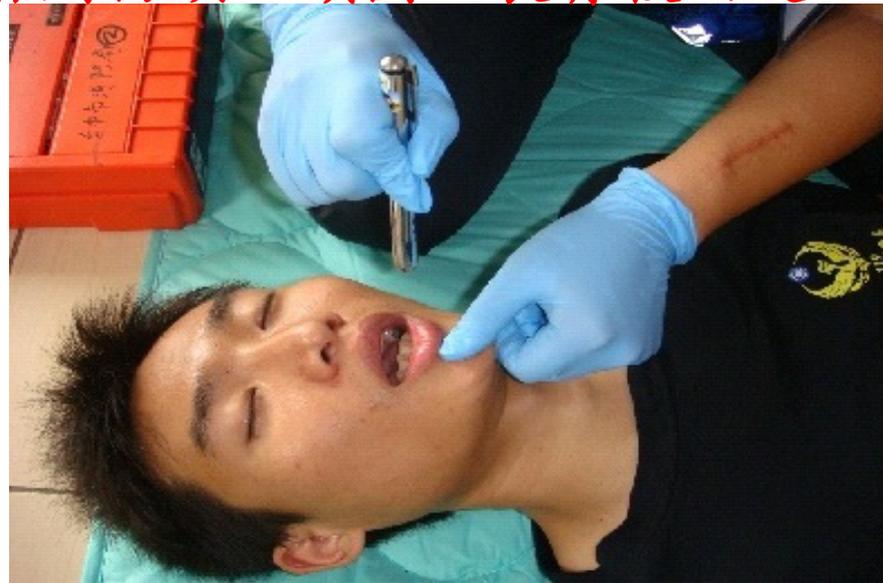


非危急傷患現場評估與處置

註：通常非危急傷患在初評時已排除頸椎問題，故不須頸圈及長背板固定。若初評仍無法排除者則仍須以頸圈及長背板固定。



理學檢查：頭部
檢查臉及頭部是否有傷口或對稱。



理學檢查：頭部
檢查口腔是否有傷口或出血並檢查
檢查鼻孔是否有流清澈液或血水。



非危急傷患現場評估與處置



理學檢查：頭部
檢查瞳孔大小及對光反應。



理學檢查：頭部
檢查耳朵是否有流清澈液或血
水。



非危急傷患現場評估與處置

註：若須暴露胸部檢視時應先徵得傷患同意以避免紛爭。



理學檢查：胸部
視診是否有瘀傷、傷口。視診
呼吸時胸部起伏是否對稱。



理學檢查：胸部
觸診壓痛情形。



非危急傷患現場評估與處置

註：除非聽不清楚，聽診時不一定要以聽診器膜面直接接觸皮膚。若須以上述方式為之時請務必先與傷患溝通以避免紛爭。



理學檢查：胸部
聽診兩側肺音（一）。



理學檢查：胸部
聽診兩側肺音（二）。



非危急傷患現場評估與處置

註：若須暴露腹部檢視時應先徵得傷患同意以避免紛爭。



理學檢查：腹部
視診是否有瘀傷、傷口或鼓脹
情形。



理學檢查：腹部
觸診是否有壓痛情形（疼痛部
位應最後按壓）。



非危急傷患現場評估與處置



理學檢查：下肢
視診下肢是否有瘀傷、傷口。



理學檢查：下肢
觸診是否疼痛、異常。

非危急傷患現場評估與處置



理學檢查：下肢
比較兩側是否對稱。



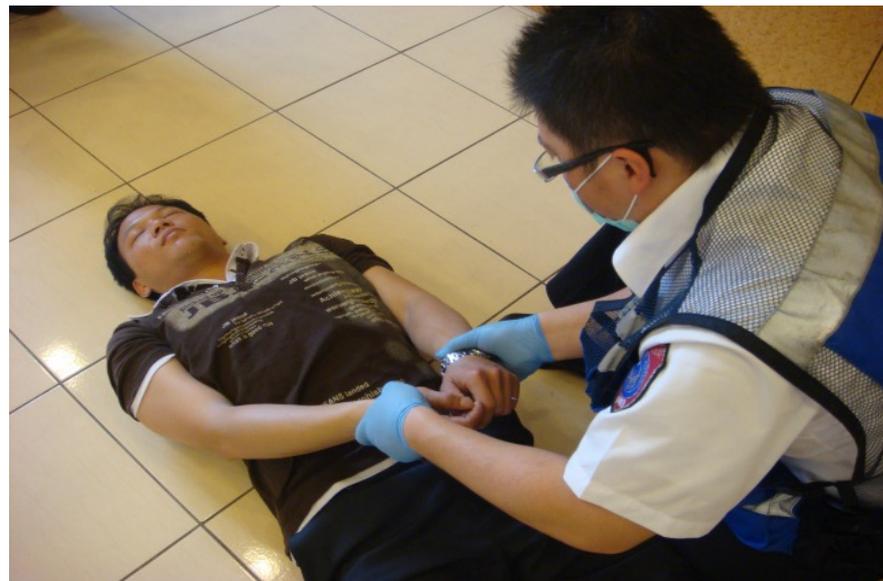
理學檢查：上肢
視診下肢是否有瘀傷、傷口。



非危急傷患現場評估與處置



理學檢查：上肢
觸診是否疼痛、異常。



理學檢查：上肢
比較兩側是否對稱。



非危急傷患現場評估與處置



理學檢查：背部與臀部
觸診背部是否壓痛。



理學檢查：背部與臀部
觸診胸椎、腰椎、薦椎與尾椎
是否壓痛異常。

非危急傷患現場評估與處置



二度評估後之處置：傷口包紮。



二度評估後之處置：燒燙傷處置。

非危急傷患現場評估與處置

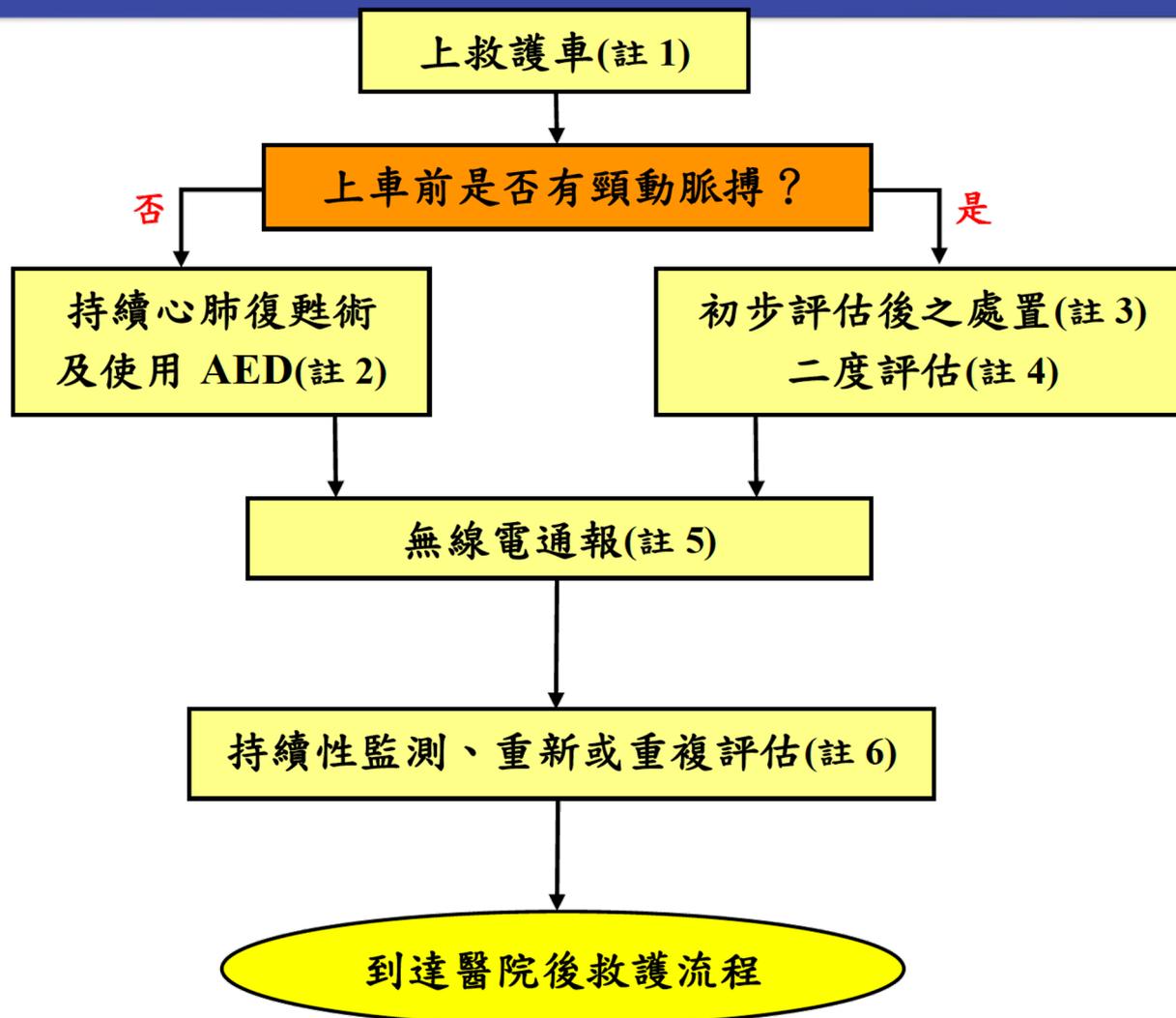


二度評估後之處置：骨折固定
（使用軟式護木）。



二度評估後之處置：骨折固定
（使用夾板）。

轉送途中之救護





若病患在現場有使用氧氣？

- 打開固定式氧氣筒開關
- 調整適當的氧氣流量
- 再將氧氣導管接上固定式氧氣筒之接合處
- 然後關閉攜帶式氧氣筒。



無線電通報

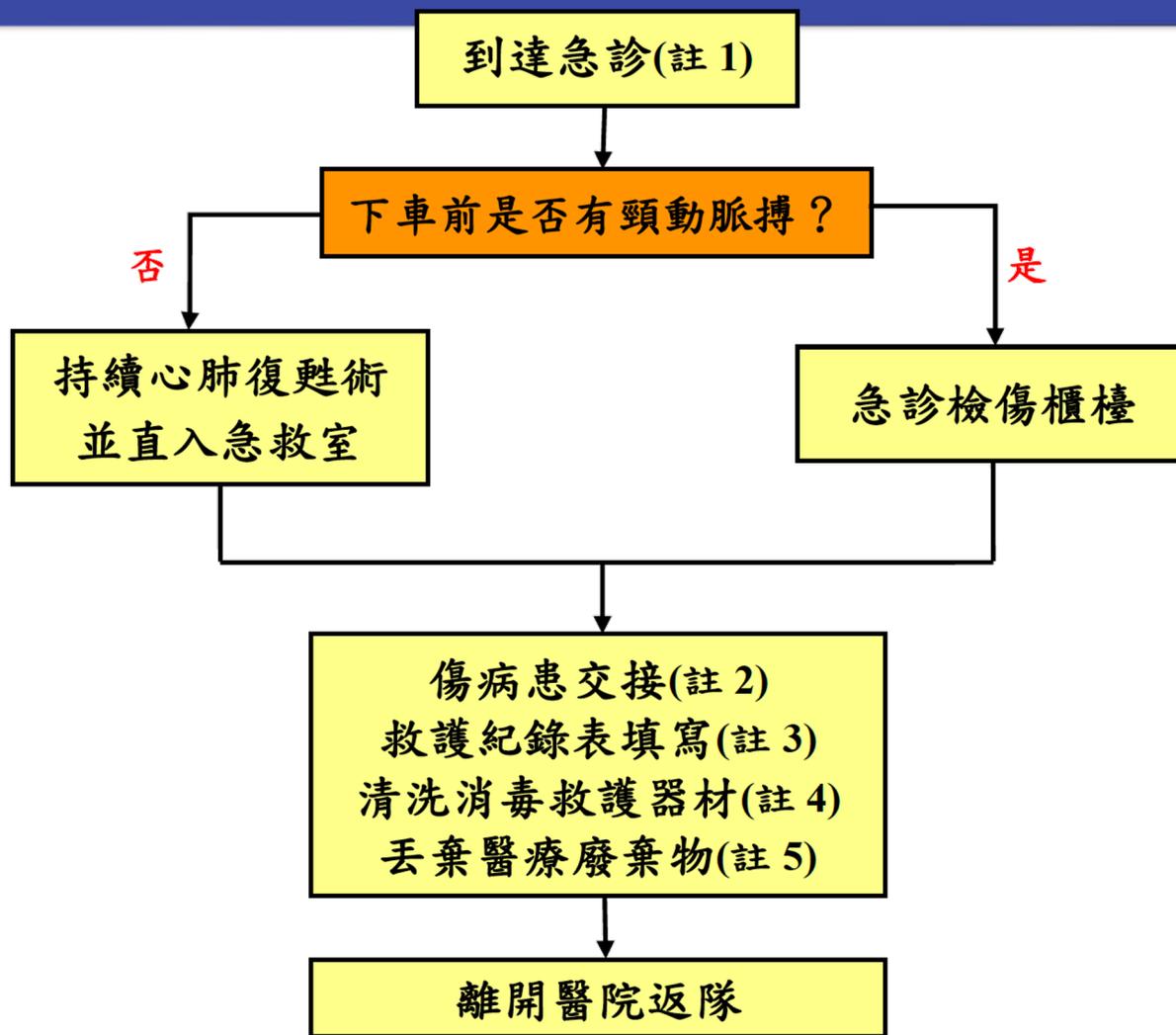
- 一. 救護車代號、傷病患之性別、大約年齡、主訴與主要問題。
 - 二. 對傷病患已做之主要處置。
 - 三. 傷病患目前的異常生命徵象。
 - 四. 送達目的醫院及預估到達醫院時間。
-
- 危急個案(如疑似腦中風、缺血性胸痛發作或重大創傷)應主動告知接收醫院，請醫院先行準備。



持續監測

- 危急個案
 - 應至少每**5**分鐘測量一次，且要持續血氧濃度監測。
- 非危急個案
 - 至少每**15**分鐘測量一次，視傷病患需要或病情有變化時(如意識改變)，應重新評估傷病患，並再以無線電告知接收之急救責任醫院。
- OHCA
 - 每**2**分鐘重新評估呼吸或頸動脈搏。

到達醫院之救護





傷病患交接

一. 病(傷)情交接：

- 與急診醫護人員交接傷病患病情，包括主要問題(創傷機轉)、重要病史、評估及處置等。

二. 財物交接：

- 對意識不清且無家屬之傷病患，若有從傷病患掉落之財物或移除之首飾，如皮包、手錶、金鍊、戒指、手鐲等，應記錄在救護紀錄表上，並與急診醫護人員或駐衛警點交。